



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

**BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NAS MICRO-INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS EM
ARACAJU E REGIÃO METROPOLITANA**

**GOOD MANUFACTURING PRACTICES OF MICRO-FOOD INDUSTRIES IN ARACAJU
AND METROPOLITAN REGION**

**São Cristóvão
2014**

**BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NAS MICRO-INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS EM
ARACAJU E REGIÃO METROPOLITANA**

**GOOD MANUFACTURING PRACTICES OF MICRO-FOOD INDUSTRIES IN ARACAJU
AND METROPOLITAN REGION**

**Trabalho de conclusão de curso de graduação,
para obtenção do título de bacharel em
farmácia, desenvolvido na Universidade
Federal de Sergipe, sob orientação da Prof^a Dr^a.
Aurélia Faraoni.**

São Cristóvão – SE

2014

AUTORES/FILIAÇÃO

Ana Priscila Alves SANTOS¹, Aurélia Santos FARAONI¹

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Departamento de Farmácia

Laboratório de Alimentos e Bebidas - São Cristóvão/ SE- Brasil

e-mail: priscaalves@hotmail.com

SUMÁRIO

RESUMO	5
1-Introdução	6
2 Material e Métodos	8
3 Resultados e Discussão:	9
Bloco A (Higiene Pessoal)	9
Bloco B (Higiene do ambiente e área física)	11
Bloco C- Higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos	12
Bloco D- Local e segurança no trabalho	14
Bloco E - Relacionamento	15
4- Conclusão	16
5- Referências bibliográficas	17

Resumo

Para atender as exigências do consumidor e de comercialização, principalmente as de exportação, a indústria alimentícia tem como obrigação fornecer alimentos de qualidade. A presente pesquisa teve o objetivo de avaliar as condições higiênico-sanitárias de quinze estabelecimentos de alimentos, localizadas na cidade de Aracaju/ SE e região metropolitana (cidades circunvizinhas). Os dados foram coletados a partir de observações diretas e indagações aos funcionários e proprietários e aplicação da lista de *check-list* de Boas Práticas de Fabricação baseado na resolução na Resolução RDC 275 de 21 de outubro de 2002. A lista foi dividido, em 5 blocos, contendo 33 itens, sendo eles: higiene pessoal (A), higiene do ambiente e área física (B), higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos (C), local e segurança no trabalho (D) e relacionamento pessoal (E). Os resultados obtidos foram: no bloco A, das quinze micro-indústrias visitadas, quatorze faziam a higienização das mãos corretamente; já em relação ao bloco B, onze micro-indústrias apresentaram um bom estado de conservação das instalações; no bloco C, pode-se destacar que 100% das micro-indústrias faziam separação dos alimentos por categorias, evitando qualquer tipo de contaminação cruzada; no bloco D, notou-se que, em relação à presença de pessoas estranhas, as quinze micro-indústrias apresentavam-se conformes; e no bloco E, todas as micro-indústrias apresentaram um bom relacionamento com os colaboradores. A partir da análise dos resultados obtidos observou-se que as micro-indústrias de alimento na cidade de Aracaju/SE e região metropolitana apresentaram, em sua totalidade, um número baixo de irregularidades.

Palavras - chaves: Boas Práticas de Fabricação (BPF); Indústria de alimentos, Condições higiênico-sanitárias, Controle de qualidade.

1-Introdução

Para atender as exigências do consumidor e de comercialização, principalmente as de exportação, a indústria alimentícia tem como obrigação fornecer alimentos de qualidade. A qualidade de um alimento engloba não só as características sensoriais e nutritivas, mas também a obtenção de alimentos seguros, que não causem danos à saúde por problema de contaminação (SOUZA, 2006).

Entende-se por alimento seguro a ausência de contaminações químicas, físicas e microbiológicas. Para garantir essa segurança é necessário implantar ferramentas de gestão da qualidade. Diversas ferramentas já estão disponíveis tais como: BPF (Boas Práticas de Fabricação: BPH - Boas Práticas de Higiene, PPHO - Procedimentos Padrão e Higiene Operacional), MRA (Avaliação de Riscos Microbiológicos), Gerenciamento da Qualidade (Série ISO), TQM (Gerenciamento da Qualidade Total) e o Sistema APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) (GERMANO2003; RIBEIRO-FURTINI E ABREU, 2006; SEIXAS *et al.*, 2008).

Das ferramentas disponíveis, a aderência de (BPF) é uma das mais cobrada e fiscalizada, em virtude, que os fatores de risco mais comuns estão ligados justamente à negligência das boas práticas de fabricação, principalmente no que se refere à aplicação das medidas sanitárias e das práticas de higienização. As (BPF) abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos. A legislação sanitária federal regula essas medidas em caráter geral, aplicável todo o tipo de indústria de alimentos, e específico, voltadas às indústrias que processam determinadas categorias de alimentos (ABNT, 2002).

O conjunto de medidas de um programa de BPF na produção de alimentos de qualidade, inclui-se: matéria-prima de qualidade, a higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, as condições higiênicas do ambiente de trabalho, as técnicas de manipulação dos alimentos, a saúde dos funcionários, o controle da água utilizada, e os cuidados com os vetores transmissíveis de doenças e pragas, (BRYAN, 1992; FRANCO & LANDGRAF, 1996; ALMEIDA, 1998).

Para implantação correta e eficaz do programa de (BPF), são exigidos devido à importância do controle de perigos. Assim, devem ter detalhamentos de procedimentos de monitorização, ação corretiva, registros e verificação, para que realmente possibilitem um controle efetivo (ALMEIDA, 1998).

Ao adotar as BPF a indústria terá uma série de benefícios, entre eles, ter produtos industrializados com qualidade, produtos mais competitivos no mercado, clientes satisfeitos e possivelmente não terá problema com órgãos fiscalizadores (NICOLAU, 2006).

O órgão capacitado e responsável pela fiscalização e aplicação de penalidade aos estabelecimentos que não operem com adequadas instalações, equipamentos, higiene em geral, entre outros é a Vigilância Sanitária, a qual tem a missão de proteger e promover a saúde, garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços. (ROBBS *et al.*, 2002).

A Resolução nº 275, de 21 de outubro de 2002 (BRASIL, 2002), foi desenvolvida com o propósito de atualizar a legislação geral, introduzindo o controle contínuo das Boas Práticas de Fabricação, além de promover a harmonização das ações de inspeção sanitária por meio de instrumento genérico de verificação das BPF. Essa dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos

Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (BRASIL, 2002).

Considerando o exposto acima, esta pesquisa teve como objetivo verificar e avaliar o nível de conformidade com as BPF de quinze micro-indústrias cadastradas pela prefeitura de Aracaju/SE e que estão localizadas na cidade de Aracaju e região metropolitana (cidades circunvizinhas) por intermédio da aplicação da lista de verificações do *check-list* baseado na Resolução RDC 275 de 21 de outubro de 2002.

2-Material e Métodos

O presente estudo foi realizado tendo como parâmetro quinze micro-indústrias de alimentos, localizadas na cidade de Aracaju/SE (13) e região metropolitana na cidade de Nossa Senhora do Socorro (2), no período de janeiro a junho de 2014. De um total de 46 micro-indústrias apenas quinze concedeu a permissão para que nela se realizasse a pesquisa.

A análise foi realizada nas micro-indústrias das seguintes categorias (i) frutas e derivados; (ii) laticínios e derivados; (iii) cereais e derivados; (iv) panificação; (v) massas; (vi) vinagre; e (vii) produtos cárneos.

A metodologia consistiu em coleta de dados iniciada após autorização dos proprietários das indústrias para a realização do estudo, por meio da observação direta e indagações aos funcionários e proprietários. As visitas foram feitas em dias esparsados, no turno da manhã ou tarde, o que permitiu uma avaliação dos procedimentos realizados pelos estabelecimentos.

Foi realizado um levantamento baseado na lista de verificação (check-list) das Boas Práticas de Fabricação em estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos, com base na Resolução RDC 275 de 21 de outubro de 2002 da ANVISA, das condições higiênico-sanitárias e estruturais das indústrias (BRASIL, 2002), sendo adotados os padrões de conformidade de acordo com a RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (BRASIL, 2004). A aplicação da ficha de verificação foi realizada em todas as visitas realizadas nas quinze indústrias. A ficha foi dividido em 5 blocos, contendo 33 itens, sendo eles: higiene pessoal, higiene do ambiente e área física, higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos, local e segurança no trabalho e relacionamento pessoal.

Para a classificação das quinze micro-indústrias considerou-se como Grupo 1: Bom – os estabelecimentos que atendem entre 76 e 100% dos itens avaliados; Grupo 2: Regular – entre 51 e 75%; e Grupo 3: Deficiente – entre 0 e 50% dos itens avaliados (SACCOL *et al.*, 2006).

Análise dos resultados

- As informações das entrevistas foram analisadas de forma descritiva.

3-Resultados e Discussão:

Bloco A (Higiene Pessoal)

No âmbito da higiene pessoal, foi avaliado se os colaboradores higienizavam as mãos antes, durante e após as atividades de manipulação; se alguns dos funcionários das micro-indústrias apresentavam adornos; se as unhas estavam curtas, sem esmalte e limpas; e se os funcionários trabalhavam com uniforme. Das quinze micro-indústrias avaliadas, quatorze (93,33%) faziam a higienização das mãos corretas e em apenas uma

(6,67%) a higienização não era realizada corretamente. Em quatro micro-indústrias (26,66%), os colaboradores utilizavam adornos durante a manipulação dos alimentos, unhas pintadas e não possuíam uniformes conforme as normas de Boas Práticas de Fabricação e, em duas (13,3%) micro-indústrias, o uso de adornos e unhas pintadas não se aplicavam, uma vez que só trabalhavam homens.

Segundo a Portaria nº78/2009, o uniforme dos manipuladores deve ser de cor clara, limpo, em adequado estado de conservação e completo (proteção para cabelos cobrindo completamente os fios, uniforme com mangas curtas ou compridas cobrindo a totalidade da roupa pessoal e sem bolsos acima da linha da cintura, sem botões ou com botões protegidos, calças compridas, calçados fechados), deve ser exclusivo à área de preparação de alimentos e trocados, no mínimo, diariamente (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

Assim como Guedes *et al.*, (2012), ao avaliarem panificadoras no município de Santa Helena, observaram que 84,2% das panificadoras não possuíam uniformes limpos e adequados e apenas 15,8% possuíam uniforme adequados, sendo que 100% dos manipuladores eram responsáveis pela higiene do mesmo.

Também em outro trabalho realizado por Pantoja *et al.*, (2012), verificou-se que os manipuladores não utilizavam uniformes de cor clara, e que seu uso não era exclusivo para a área de trabalho; as lavagens das mãos eram deficientes; não faziam uso de equipamento de proteção individual; conversavam e assobiavam durante a manipulação das massas; não protegiam os cabelos e usavam adornos.

De acordo com Veiga (2004), ao avaliar panificadoras da região Lindeira no Paraná, constatou-se que não há uma lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação dos alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso

dos sanitários. Já no trabalho em questão, realizado na cidade de Aracaju e região metropolitana, verificou-se que das quinze micro-indústrias avaliadas, quatorze (93,33%) faziam corretamente a higienização das mãos.

Bloco B (Higiene do ambiente e área física)

Em relação ao item ambiente (azulejo, teto, iluminação e armários), dez micro-indústrias (66,6%) apresentaram um ambiente adequado com azulejos nas paredes, teto limpo, e armários com portas. Com relação aos equipamentos (liquidificador, batedeira, geladeira e fogão), uma micro-indústria (6,67%) não estava conforme, já onze (73,33%) estabelecimentos encontraram-se em conformidade, e apenas em três (20%) não se aplicava o uso desses equipamentos.

Com relação aos acessórios (esponjas, porta sabão, pano de louças e utensílios: copos, pratos, talheres, panelas, etc), nenhuma micro-indústrias avaliada apresentou esses acessórios na área de trabalho, uma vez que esses materiais se encontravam apenas na copa.

Segundo Chesca *et al.*, (2003), os equipamentos e utensílios oferecem risco de contaminação dos alimentos. Portanto, há uma necessidade de adequação do processo de higienização por meio da conscientização dos manipuladores de alimentos, a fim de garantir a qualidade do serviço.

Sobre as instalações foram constatados que quatro micro-indústrias (26,7%) tinham instalações deficientes, as paredes apresentavam ranhuras, infiltrações e os tetos tinham rachaduras, no entanto, as outras onze (73,33 %) apresentavam-se em conformidade.

Já Santos (2010), observou que a higienização de instalações, móveis e utensílios, em 100% dos estabelecimentos, não é realizada por funcionário específico, capacitado

para essa função. São os próprios manipuladores que realizam as operações de limpeza, antes e depois dos horários de preparo dos alimentos, o que gera o risco de contaminação dos móveis e utensílios. Em outro estudo realizado por Messias *et al.*, (2007), constatou-se que a higienização de equipamentos e utensílios foi inadequada em 50% das panificações estudadas na região de Lindeira/PR. Esses resultados se assemelham aos encontrados por Jones *et al.*, (2004), em que os equipamentos e utensílios dos serviços de alimentação encontravam-se em condições inadequadas de higiene.

Do total das micro-indústrias avaliadas, treze (86,6%) apresentaram adequações aos itens de: ventilação, iluminação, organização e limpeza das bancadas, balcões e pias. Todas (100%) das micro-indústrias visitadas faziam a retirada do lixo todos os dias e possuíam serviço terceirizado para controle de roedores.

Segundo Germano *et al.*, (2009), ao avaliarem panificadoras no municípios de Entre Rios do Oeste/PR quanto à estrutura física, as principais falhas encontradas referiam-se à iluminação ofuscada. A iluminação da área de preparação deve proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos.

Bloco C- Higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos

Com relação ao subitem hortifrutis lavadas corretamente, das quinze micro-indústrias visitadas, apenas cinco estabelecimentos trabalhavam com frutas e todas faziam a lavagem corretas das hortifrutis, o que corresponde a 100%. Essas cinco micro-indústrias de frutas e derivados representam 33,33% em relação as quinze micro-indústrias e no restante (66,67%) não se aplicavam. Em relação às conversas, tosse ou

espirro sobre a preparação (sem uso de máscara), 80% das micro-indústrias estavam em conformidade.

Das quinze micro-indústrias avaliadas, somente seis (40%) tinham necessidade de realizar a etapa de descongelamento durante o processamento do seu produto. O descongelamento era realizado de forma adequada pelas seis micro-indústrias (100%), sob temperatura de resfriamento, com todo cuidado necessário para manter as propriedades. Também observou-se que em todas as micro-indústrias (15) os alimentos eram separados evitando qualquer tipo de contaminação cruzada. Com relação ao Controle de validade dos alimentos, todas as micro-indústrias (15) tinham o máximo de cuidado para evitar que esse item saísse do controle, com o intuito de evitar maiores prejuízos aos estabelecimentos.

No quesito produtos abertos não utilizados e não identificados, todos os estabelecimentos estavam de acordo. Assim como no item Organização da geladeira todas eram organizadas por classes de produtos e não havia reaproveitamento de alimentos. Também não se observou o risco de contaminação cruzada, e os funcionários apresentaram uma organização para o desempenho do trabalho, obtendo um aproveitamento de 100% para esses quesitos. Já com relação aos produtos cárneos, apenas um estabelecimento trabalha com esse tipo de alimento, o que corresponde 6,67%, fazia o uso corretamente, sendo todas as carnes utilizadas eram guardadas em um congelador sem misturar com outros produtos.

A contaminação cruzada está relacionada com práticas inadequadas de higiene pessoal e ambiental e a deficiência na limpeza de equipamentos e utensílios pode resultar na formação de pontos de contaminação microbiológicos (QUEIROZ *et al.*, 2000). Com relação à contaminação cruzada, a Organização Mundial da Saúde – OMS,

considera que este problema está entre os riscos mais freqüentes na ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos - DTAs (SILVA Jr, 2005).

Resultados semelhantes foram encontrados por Veiga (2004), no qual ao estudar panificadoras da região Lindeira, no Paraná, observou que os alimentos estavam armazenados corretamente, pois eram separados por tipo ou grupo, localizados sobre estrados distantes do piso (estantes), bem conservados e limpos, afastados das paredes e distantes do teto de forma a permitir apropriada higienização, iluminação e circulação de ar. Também foi verificado que os produtos avariados, com prazo de validade vencidos, devolvidos ou recolhidos do mercado eram devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizado. Com relação aos manipuladores, estes não espirravam sobre os alimentos, não cuspiam, não tossiam, não fumavam, não manipulavam dinheiro, mas praticavam outros atos que podiam contaminar os alimentos como conversar no ato da manipulação (VEIGA (2004).

Bloco D- Local e segurança no trabalho

Das quinze (100%) indústrias todas estavam em conformidade, pois só entravam nos locais de produção somente pessoas autorizadas. Em uma (6,67%) delas notou-se conduta perigosa com facas (sem uso de EPIs) e garfos, entre outros objetos cortantes. Com relação ao subitem “má postura ao levantar peso” não foi verificado nenhuma irregularidade. Em doze (80%) micro-indústrias notou-se a utilização de calçados adequados sendo antiderrapantes. Os funcionários apresentaram uma organização para o desempenho do trabalho, obtendo um aproveitamento de (100%) para esse requisito.

De acordo com Souza (2004), os calçados devem ser fechados, antiderrapantes e em bom estado de conservação. Conforme Lull (2013), entre os equipamentos de proteção individual, os calçados de segurança são de fundamental importância. Esses

sapatos e botas são feitos de materiais altamente resistentes, adequados aos mais diferentes ambientes e setores. Os calçados de segurança são resistentes a materiais como água, tinta, derivados do petróleo, minérios, produtos químicos, entre outros. Servem, também, para proteção contra queda de objetos, choques elétricos, perfurações, agentes térmicos ou cortantes. Os equipamentos de proteção devem ser fornecidos pela empresa, visando à proteção de seus funcionários.

Bloco E - Relacionamento

Neste item, foi observado o relacionamento entre patrões, colaboradores e clientes. Nas quinze micro-indústrias visitadas, observou-se que o relacionamento entre colaboradores era cooperativo, um sempre ajudando o outro nas tarefas realizadas. Quanto ao relacionamento entre patrões e colaboradores observou-se também um bom relacionamento em todas as empresas. E quanto aos clientes, os responsáveis tinham uma boa receptividade.

Na pesquisa realizada por Guedes *et al.*, (2012), ao avaliarem panificadoras no município de Santa Helena/PR, cerca de 26,3% dos funcionários responderam que a função, o ambiente de trabalho e o relacionamento com o chefe era o que mais estimulava no trabalho. Ainda, segundo Guedes *et al.*, (2012) profissionais com boa relação com seus chefes geram resultados positivos, propiciam desenvolvimento, reconhecimento, diretrizes claras e expectativas alinhadas.

Em adição, foi realizada a avaliação de conformidade para os 33 itens verificados nas 15 micro-indústrias (tabela 1).

Tabela 1. Classificação das micro-indústrias quanto aos itens de conformidade ou não conformidade

Micro-indústrias	Total de itens avaliados	Não conforme	Conforme	Não se aplica	Classificação
1	33	---	30 (90,91%)	3 (9,09%)	Bom
2	33	---	30 (90,91%)	3 (9,09%)	Bom
3	33	---	30 (90,91%)	3 (9,09%)	Bom
4	33	11 (33,33%)	19 (57,58%)	3 (9,09%)	Regular
5	33	8 (24,24%)	22 (66,67%)	3 (9,09%)	Regular
6	33	---	27 (81,8%)	6 (18,2%)	Bom
7	33	---	27 (81,8%)	6 (18,2%)	Bom
8	33	7 (21,2%)	26 (78,8%)	8 (24,2%)	Bom
9	33	6 (18,2%)	23 (69,7%)	4 (12,1%)	Regular
10	33	---	28 (84,8%)	5 (15,2%)	Bom
11	33	2 (6,1%)	26 (78,7%)	5 (15,2%)	Bom
12	33	---	28 (84,8%)	5 (15,2%)	Bom
13	33	---	28 (84,8%)	5 (15,2%)	Bom
14	33	---	29 (87,9%)	4 (12,1%)	Bom
15	33	2 (6,1%)	31 (93,9%)	7 (21,2%)	Bom

Observou-se, no presente estudo, que doze estabelecimentos atenderam entre 76 e 100% dos itens avaliados; enquadrando-se no grupo 1- Bom, no entanto nenhuma micro-indústria apresentou as Boas Práticas implantadas em sua totalidade, demonstrando assim a importância da fiscalização e da orientação periódica.

As micro-indústrias de cereais e derivados, destacaram-se das demais por terem apresentado resultados satisfatórios ao cumprimento das Boas Práticas de Fabricação com um rendimento de conformidade acima de 76% na avaliação dos itens. Já as micro-indústrias de frutas e derivados tiveram elevado grau de não conformidade, no total de cinco micro-indústrias, três se classificam no grupo 2 regular- entre 51 e 75%.

4- Conclusão

A partir da análise dos resultados obtidos com a lista de verificação, pode-se concluir que as micro-indústrias de alimentos visitadas na cidade de Aracaju/SE e região metropolitana (Nossa Senhora do Socorro) apresentaram, em sua totalidade, um número baixo de irregularidades em relação ao Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

Sugere-se, portanto, que as micro-indústrias realizem treinamentos, a partir de cursos e palestras, uma vez que diante das evidências é importante afirmar que os manipuladores de alimentos podem ser entendidos como uma das vias que mais se destacam na contaminação dos alimentos. Assim, estabelecer procedimentos operacionais padronizados, certamente contribuirá positivamente para melhoria da qualidade e da segurança alimentar, e que se intensifiquem as fiscalizações pelo os órgãos responsáveis, a fim de que, os estabelecimentos possuam responsáveis técnicos, os quais possam implementar o Programa de Boas Práticas de Fabricação.

5-Referências Bibliográficas

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR14900. **Sistema de Gestão da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - Segurança de Alimentos Norma Técnica**. Setembro de 2002.

ALMEIDA, C. R. **O sistema HACCP como instrumento para garantir a inocuidade dos alimentos Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 12, 1998.

BRASIL. RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

BRASIL. Ministério da Saúde, Resolução Agência de Vigilância Sanitária. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. In. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**. Brasília, 16 de setembro de 2004.

BRYAN, F. L. **Hazardanalysis critical control point evaluations: a guide to identifying hazards and assessing risks associated with food preparation and storage.** Genebra: Word Health Organization, 1992.

CHESCA, A. C. MOREIRA, P. A. ANDRADE, S. C. B. J. de. MARTINELLI, T. M. **Equipamentos e utensílios de unidades de alimentação e nutrição: um risco constante de contaminação das refeições.** Revista Higiene Alimentar. Vol. 17, 2003.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Atheneu, 1996.

FURTINI, L. L. R. ABREU, L. R. **Comunicação utilização de APPCC na indústria de alimentos.** Lavras, 2006.

GUEDES, A. C. V.; RESENDE, E. A.; GAMA, J. C. S. SILVA, J. R. P. ARAÚJO, J. B. ALMEIDA, K. N. MIRANDA, L. B. SANTOS, M. M. S. SILVA, P. P.A.. ISHIZAWA, T. A. **Aplicação das Boas práticas por manipuladores de alimentos em lanchonetes da Universidade Federal do Tocantins.** Revista Higiene Alimentar, 2012.

GERMANO, P.M.L., **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 2ª edição.** Ed. Varela/SP, 2003.

GERMANO, M. I. S.; BOANOVA, A. B.; MATTÉ, M. H.; GERMANO, P. M. L.; MALDONADO, A. G.; SHIMOZAKO, H. J. **Padarias: a visão do consumidor sobre as condições higiênico-sanitárias.** Higiene Alimentar, São Paulo, v. 23, 2009.

JONES, T. F. PAVLIN, B. I. LAFLEUR, B. J. INGRAM, L. A. SCHAFFNER, W. **Restaurants inspections scores and food borne disease.** 2004.

LULL, Helio NEGREDO Equipamentos de Proteção Individual Disponível em:

http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_49961/artigo_sobre_equipamentos_de_protecao_individual_-_os_calcados_de_seguranca. Acesso em 04 de Janeiro de 2013.

MESSIAS, G. M. TABAI, K. C. BARBOSA, C. G. **Condições higiênico-sanitárias: situação das lanchonetes do tipo fast food do Rio de Janeiro.** 2007.

NICOLAU, EDMAR SOARES. **Apostila de boas práticas de fabricação – BPF.** Goiânia, 2006.

PANTOJA, RAIMUNDA MORAES. VIDAL, GLENDA MARREIRA COSTA, LARISSA DA CUNHA FEIO. MENDONÇA, XAENE MARIA DUARTE FERNANDES. **Boas Práticas de fabricação no setor de panificação de uma unidade de alimentação e nutrição militar da cidade de Belém, PA. Revista Higiene Alimentar**, maio/junho 2012, vol. 26.

QUEIROZ, A. T. A. RODRIGUES, C. R. ALVAREZ, G. G. KAKISAKA, L. T. **Boas Práticas de Fabricação em Restaurantes “Self-service” a quilo. Higiene Alimentar**, Nov./dez., vol. 14, 2000.

RIO GRANDE DO SUL. Portaria nº 542, de 19 de Outubro de 2006. Aprova a lista de verificação de Boas Práticas para Serviços de Alimentação e aprova normas para cursos de capacitação em Boas Práticas para serviços de alimentação. **Diário Oficial.** Porto Alegre, 2009.

ROBBS, P. G. SILVA Jr, E. A. da. PARANAGUÁ, M. M. M. LIMA FILHO, J. B. APPCC mesa: **As boas práticas do campo a mesa. Nutrição em Pauta**. São Paulo, 2002.

SACCOL, A. L. F.; HECKTHEUER; L. H.; RICHARDS, N. S.; STANGARLIN, L. **Lista de Avaliação de Boas Práticas Para Serviços de Alimentação: RDC 216**. São Paulo: Varela, 2006.

SEIXAS, F. R. F.; SEIXAS, J. R. F.; REIS, J. A.; HOFFMANN, F. L. **Check-list para diagnóstico das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em estabelecimentos produtores de alimentos da cidade de São José do Rio Preto (SP)**. Revista *Analytica*, São Paulo, 2008.

SILVA Jr., E. A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação**. 6. ed. São Paulo: Varela, 2005.

SOUZA, S. S.; PELICIONI, M. C. F.; PEREIRA, I. M.T. B. **A vigilância sanitária de alimentos como instrumento de promoção à saúde**. *Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 17, 2003.

SOUZA, R.S. **Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas**. *Higiene Alimentar*, v.18, Jul. 2004.

VEIGA, M. S. **Boas Práticas de Fabricação em Panificação**, Brasília, 2004.

SANTOS, C. A. do A. **Avaliação microbiológica de polpas de frutas congeladas**. Campinas. 2010.